

⑩実用新案公報

⑭公告 昭和47年(1972) 4月13日

(全3頁)

1

2

⑭電気掃除機

⑮実 願 昭43-72904
⑯出 願 昭43(1968)8月24日
⑰考 案 者 河内邦康
名古屋市瑞穂区堀田通9の35ブ
ラザー工業株式会社内
⑱出 願 人 ブラザー工業株式会社
名古屋市瑞穂区堀田通9の35
代 理 人 青島祥造

図面の簡単な説明

第1図はこの考案の電気掃除機の縦断面図、第2図は第1図のII-II線断面図、第3図は第2図のIII-III線断面図である。

考案の詳細な説明

この考案はサイクロン装置を応用し、塵埃の後始末を簡単にした構造の電気掃除機に関するものである。

従来の電気掃除機はフィルタに直接塵埃を捕集させる構造であつた。そのため掃除機本体内に集積した塵埃を始末する場合、フィルタを種々の装置を用いてまたは作業者の手で直接叩いてそのフィルタに付着した塵埃を払い落していた。その塵払い作業によつて埃が舞い、作業者の手が汚れるのみならず非常に非衛生的で、その塵払い作業を煩わしいものにしていて、またそのような塵払い作業の頻度を減少させるため、集塵袋、ケースの構造を複雑化して集塵容量を大にしたものが考案されているが、それは返つて掃除機における塵埃の後始末作業を煩雑化するものであつた。

この考案は上記のような従来のものにおける種々の欠点を解消して、簡単に手を汚さずにしかも衛生的に塵埃の後始末をし得る電気掃除機を提供することを目的とするもので、集塵ケースを掃除機本体に着脱可能に設け、その集塵ケース上面を蓋体によつて開閉可能に覆い、その蓋体下面には集塵ケース内に垂下してサイクロン装置を設け、

蓋体と集塵ケースとの間には隔壁を設けて粗大塵を捕集する第1集塵室と細塵を捕集する第2集塵室とを形成し、蓋体を開放した時には集塵ケースを本体から取外し、両集塵室内の塵埃を同時に捨てられるようにしようとするものである。

以下、図面を参照してこの考案の詳細を説明する。

1は掃除機本体で、その上面には蝶番手段3によつて開閉可能であつて錠止手段4によつて錠止め可能な外蓋2が設けられている。5は前記本体1に内蔵された電動送風機、6はその電動送風機5前方において外方に開放した口縁部7を形成する仕切板である。8はその口縁部7に着脱可能に設けられた集塵ケースで、9はその集塵ケース8の上面を開閉可能に覆う内蓋である。その集塵ケース8にはその一端に吸込ホースを接続する吸込口10が設けられ、他端に電動送風機5に連通する連通口11が設けられている。12は前記内蓋9の下面に集塵ケース8内に垂下して設けられたサイクロン装置で、前側面に導入口13と、下端に分離口14と、後側面に吐出口15とが開口して設けられており、前記導入口13にはその導入口13を封鎖するように粗目フィルタ16が設けられている。17a、17bは前記集塵ケース8と内蓋9とに突設された隔壁で、集塵ケース8内において第1集塵室18と第2集塵室19とを形成する。前記内蓋9を閉鎖した時、前記サイクロン装置12の導入口13が第1集塵室18に臨み分離口14が第2集塵室19に臨む。従つて前記第1集塵室18は前記吸込口10と導入口13とによつて外部と連絡し、前記第2集塵室は前記導入口13と吐出口15とによつて外部と連結することとなる。内蓋9を開放した時、前記両集塵室18、19の上面は完全に開放される。

20は前記集塵ケース8と内蓋9との間に挟持されたバッキング、21はその内蓋9を集塵ケース8上に係止する装置、22は前記集塵ケース8を本体1の仕切板6口縁部7に着脱可能に保持す

3

る装置である。

上記のように構成されたこの電気掃除機を運転すると、吸込口10から吸入された塵埃中の粗大塵は粗目フィルタ16によつて第1集塵室18内に集積させられ、細塵はサイクロン装置12によつて第2集塵室19内に集積させられ、すべて集塵ケース8内に集積させられる。

前記集塵ケース8内に集積された塵埃を始末するには、本体1の外蓋2を開放し、集塵ケース8の内蓋9を開放して同時にサイクロン装置12を集塵ケース8から外し、集塵ケース8の上面を開放する。その後集塵ケース8を本体1から取外して塵埃を捨てれば作業者の手も汚さず、埃も立てずに塵埃の始末ができるものである。

なお、23は集塵ケース8の連通口11を封鎖するように設けられたフィルタで、サイクロン装置4によつても分離され得なかつた塵埃を濾過するものであるが、ほとんどすべての塵埃は前記サイクロン装置4までには分離され、このフィルタ23には電動送風機2の吸塵力を低下させるほどの塵埃は付着しない。

上記実施例では本体の外蓋内に集塵ケースの内蓋が設けられているが、この構成を簡素化して本て本体の外蓋下面に直接サイクロン装置及び隔壁が垂下して設けられてもよい。即ちこのようにすれば塵埃の後始末の際の蓋の開閉が非常に簡略化されるものである。

この考案は、上記のように集塵ケースを掃除機

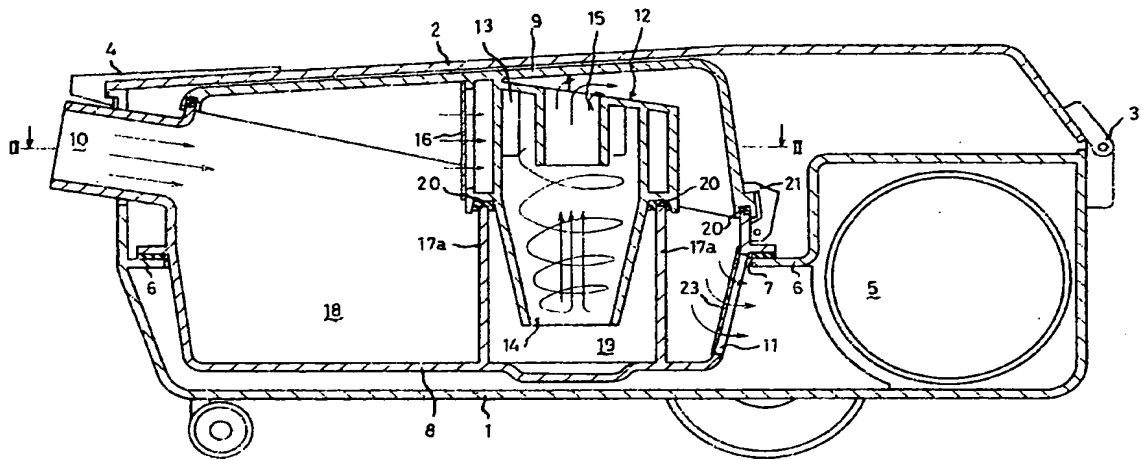
4

本体に着脱可能に設け、その集塵ケース上面を蓋体によつて開閉可能に覆い、その蓋体下面には集塵ケース内に垂下してサイクロン装置を設け、蓋体と集塵ケースとの間には隔壁を設けて蓋体を閉鎖した時粗大塵を捕集する第1集塵室と細塵を捕集する第2集塵室とを形成させ、蓋体の開放と共にサイクロン装置を集塵ケースから外して集塵ケースを本体から取外し、両集塵室の塵埃を同時に捨てられるようにしたものであり、集塵ケースを本体から取外して塵埃を捨てるだけで塵埃処理ができ、作業者の手を汚さず、埃も立たないから衛生的である等極めて実用的な電気掃除機を提供できるものである。

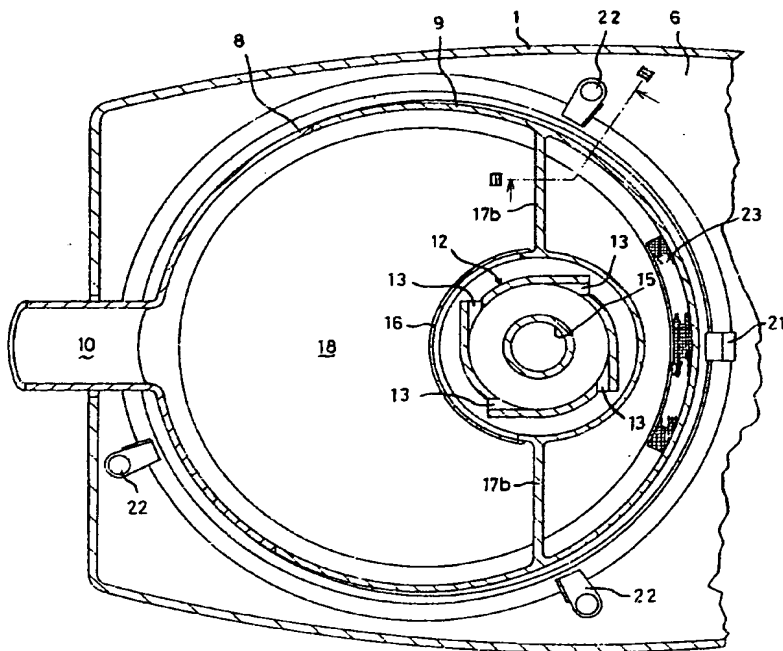
実用新案登録請求の範囲

一端を吸込口に他端を電動送風機に連通した集塵ケースを本体に着脱可能に設け、その集塵ケースの上面を覆う蓋体を開閉可能に設け、その蓋体下面には導入口と吐出口と前記集塵ケース内に垂下する分離口とを有するサイクロン装置を設け、前記導入口を粗目フィルタで封鎖し、前記集塵ケースと蓋体との間に隔壁を設けて前記蓋体を閉鎖した時前記吸込口と導入口とによつて外部と連絡する第1集塵室と、前記導入口と吐出口とによつて外部と連絡する第2集塵室とを形成させると共に前記分離口をその第2集塵室中に開口させ、蓋体の開放と共にサイクロン装置を集塵ケースから外して集塵ケースを本体から取外し得るようにしたことを特徴とする電気掃除機。

第1図



第2図



第3図

